VIESMANN

VITOCELL 100-E/140-E/160-E

Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento
da 200 a 1000 litri di capacità

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi

Indicazione per l'archiviazione:
raccoglitore Vitotec, indice 17

VITOCELL 100-E Tipo SVW

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a pompe di calore.
Versione secondo DIN 4753.

VITOCELL 100-E Tipo SVP

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi.
Versione secondo DIN 4753.

VITOCELL 140-E Tipo SEI

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi. Con serpentina incorporata per l'allacciamento a collettori solari.
Versione secondo DIN 4753.

VITOCELL 160-E Tipo SES

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi. Con serpentina incorporata per l'allacciamento a collettori solari e con sistema di accumulo stratificato.
Versione secondo DIN 4753.

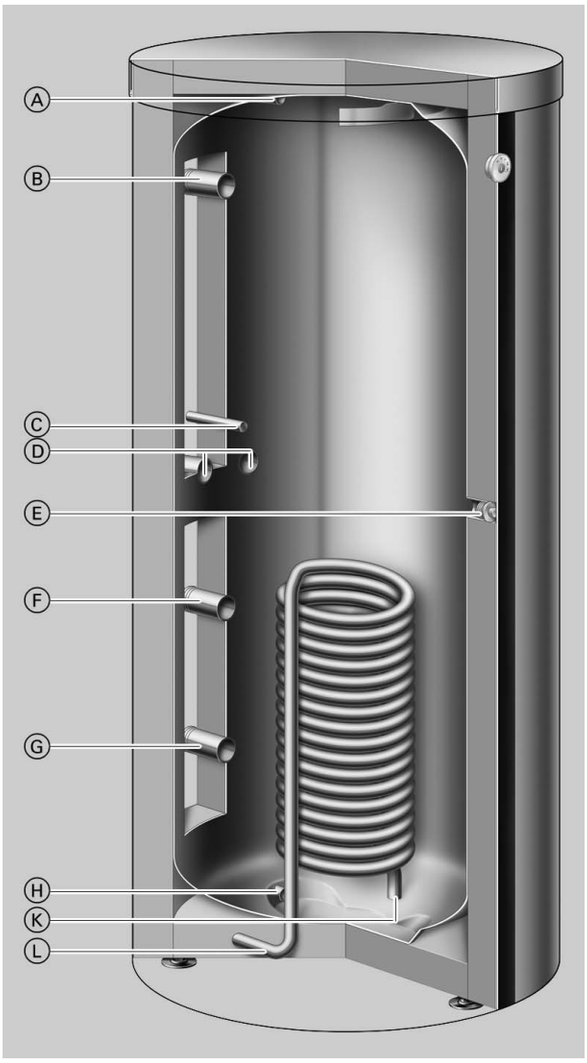
5820 386 I 4/2007

Vitocell 100-E – In sintesi le caratteristiche principali

- Riscaldamento elettrico supplementare opzionale integrabile.
- Molteplici possibilità d'impiego in sistemi di riscaldamento con due o più generatori di calore e più circuiti di utilizzazione grazie a più attacchi di mandata e di ritorno e tre attacchi per punti di rilevamento. Si presta particolarmente all'abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi.
- Con una capacità di 200 litri è indicato come accessorio per sistemi di riscaldamento a pompe di calore.
- Funzionamento a basso consumo energetico di sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi indipendentemente dal momentaneo fabbisogno di calore; il calore eccedente viene accumulato.
- Ridotte emissioni di sostanze inquinanti con caldaie a combustibili solidi grazie al funzionamento a pieno regime anche nel periodo estivo e di mezza stagione.
- Ridotte dispersioni termiche grazie all'efficace isolamento termico avvolgente (privo di clorofluorocarburi).
- Riscaldamento elettrico supplementare opzionale integrabile (200 litri di capacità).

Vitocell 140-E/160-E – In sintesi le caratteristiche principali

- Installazione semplificata grazie all'integrazione dello scambiatore di calore solare. Non sono necessarie pompe supplementari.
- Ottimizzazione della disposizione degli attacchi per l'integrazione di più generatori di calore, comprese le pompe di calore e le caldaie a combustibili solidi
- Miglioramento della resa solare grazie al sistema ad accumulo stratificato supplementare (Vitocell 160-E) che permette un utilizzo più rapido dell'energia solare nella parte superiore del bollitore.
- Possibilità di produrre acqua calda sanitaria calda mediante un modulo per acqua fresca separato per Vitocell 140-E e 160-E.
- Riscaldamento elettrico supplementare opzionale integrabile.



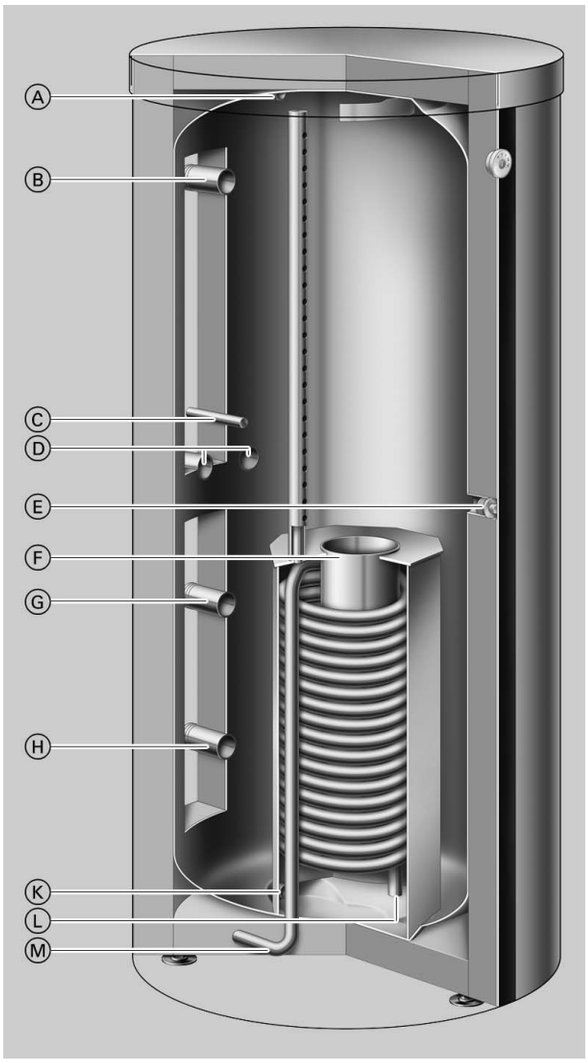
Vitocell 140 -E (tipo SEI) – Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento polivalente

Ⓐ Mandata riscaldamento 1 / sfiato
Ⓑ Mandata riscaldamento 2
Ⓒ Sensore/regolatore temperatura guaina ad immersione
Ⓓ Ritorno riscaldamento 1 / mandata riscaldamento 3
Ⓔ Resistenza elettrica
Ⓕ Ritorno riscaldamento 2
Ⓖ Ritorno riscaldamento 3
Ⓗ Scarico / ritorno riscaldamento 4

5820 386 I

Vitocell 140-E/160-E – In sintesi le caratteristiche principali (continua)

Ⓚ Ritorno riscaldamento / scarico dell'impianto solare
Ⓛ Mandata riscaldamento / sfiato impianto solare



Vitocell 160-E (tipo SES) – Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento polivalente con sistema ad accumulo stratificato

Ⓐ Mandata riscaldamento 1 / sfiato
Ⓑ Mandata riscaldamento 2
Ⓒ Sensore/regolatore temperatura guaina ad immersione
Ⓓ Ritorno riscaldamento 1 / mandata riscaldamento 3
Ⓔ Resistenza elettrica
Ⓕ Sistema ad accumulo stratificato
Ⓖ Ritorno riscaldamento 2
Ⓗ Ritorno riscaldamento 3
Ⓚ Scarico / ritorno riscaldamento
Ⓛ Ritorno riscaldamento / scarico dell'impianto solare
Ⓜ Mandata riscaldamento / sfiato impianto solare

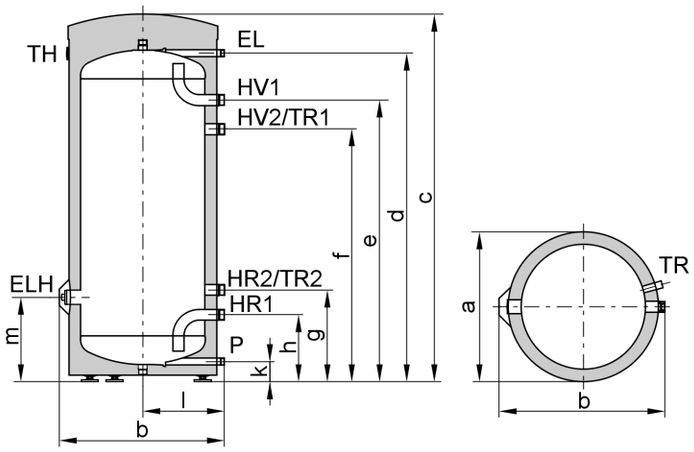
5820 386 I

Dati tecnici Vitocell 100-E (tipo SVW)

Dati tecnici (200 litri)

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a pompe di calore fino ad una potenzialità di 17 kW, a scelta con resistenza elettrica.
Adatto ai seguenti impianti:
- temperatura di mandata riscaldamento fino a **110 °C**
- pressione d'esercizio lato riscaldamento fino a **3 bar**

Capacità bollitore		**l**	**200**
Dimensioni d'ingombro			
Lunghezza (∅)	a	mm	581
Larghezza	b	mm	640
Altezza	c	mm	1409
Diagonale		mm	1460
Peso (con isolamento termico)		kg	80
Attacchi			
Mandata e ritorno riscaldamento		R	1¼
Scarico/sfiato		R	¾
Dispersioni per mantenimento in funzione*1			
q_{BS} per una temp. differenziale di 45 K		kWh/24 h	1,70



Vitocell 100-E (tipo SVW, 200 litri)

E Scarico
EL Sfiato
ELH Manicotto Rp 1½ per resistenza elettrica
HR Ritorno riscaldamento
HV Mandata riscaldamento
TH Termometro
TR Guaina ad immersione per sensore temperatura bollitore o regolatore di temperatura

Tabella misure Vitocell 100-E

Capacità bollitore		**l**	**200**
Lunghezza (∅)	a	mm	581
Larghezza	b	mm	640
Altezza	c	mm	1409
	d	mm	1256
	e	mm	1073
	f	mm	973
	g	mm	354
	h	mm	254
	k	mm	72
	l	mm	317
	m	mm	323

*1 *Indice specifico per il prodotto per il calcolo del volume di spesa dell'impianto in conformità alla normativa per il risparmio energetico e alla DIN 4701-10.*

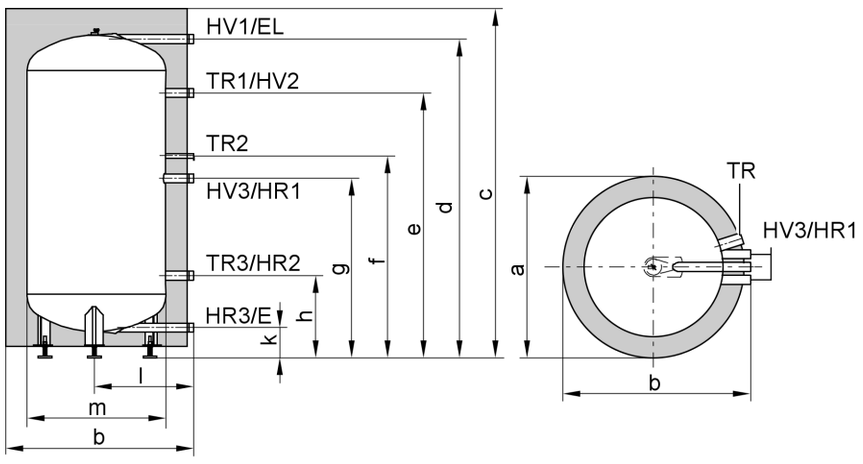
5820 386 I

Dati tecnici Vitocell 100-E (tipo SVP)

Dati tecnici (400, 750 e 1000 litri)

Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi.
Adatto ai seguenti impianti:
- temperatura di mandata riscaldamento fino a **110 °C**
- pressione d'esercizio lato riscaldamento fino a **3 bar**

Capacità bollitore		**l**	**400**	**750**	**1000**
Dimensioni d'ingombro					
Lunghezza (∅)					
– con isolamento termico	a	mm	850	960	1060
– senza isolamento termico		mm	650	750	850
Larghezza	b	mm	888	1020	1120
Altezza					
– con isolamento termico	c	mm	1630	2100	2100
– senza isolamento termico		mm	1506	2042	2021
Diagonale		mm	1550	2100	2100
Altezza minima di montaggio		mm	—	2190	2190
Peso					
– con isolamento termico		kg	122	153	176
– senza isolamento termico		kg	105	128	146
Attacchi					
Mandata e ritorno riscaldamento		R	1¼	2	2
Dispersioni per mantenimento in funzione*1					
q_{BS} per una temp. differenziale di 45 K		kWh/ 24 h	2,48*2	3,15*2	3,53*2



Vitocell 100-E (tipo SVP, 400 litri)

E Scarico
EL Sfiato
HR Ritorno riscaldamento
HV Mandata riscaldamento
TR Guaina ad immersione per sensore temperatura bollitore o regolatore di temperatura

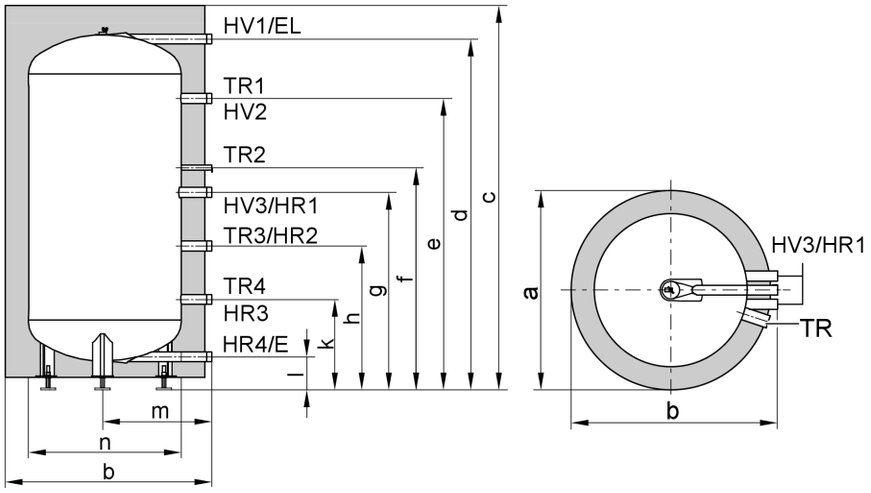
*1 *Indice specifico per il prodotto per il calcolo del volume di spesa dell'impianto in conformità alla normativa per il risparmio energetico e alla DIN 4701-10.*

*2 *Parametro di norma secondo DIN V 18599.*

Dati tecnici Vitocell 100-E (tipo SVP) (continua)

Tabella misure Vitocell 100-E

Capacità bollitore		**l**	**400**
Lunghezza (∅)	a	mm	850
Larghezza	b	mm	888
Altezza	c	mm	1630
	d	mm	1458
	e	mm	1206
	f	mm	911
	g	mm	806
	h	mm	351
	k	mm	107
	l	mm	455
∅ senza isolamento termico	m	mm	∅ 650



Vitocell 100-E (tipo SVP, 750 e 1000 litri)

E Scarico
EL Sfiato
HR Ritorno riscaldamento
HV Mandata riscaldamento
TR Guaina ad immersione per sensore temperatura bollitore o regolatore di temperatura

Tabella misure Vitocell 100-E

Capacità bollitore		**l**	**750**	**1000**
Lunghezza (∅)	a	mm	960	1060
Larghezza	b	mm	1020	1120
Altezza	c	mm	2100	2100
	d	mm	2012	1990
	e	mm	1744	1696
	f	mm	1181	1148
	g	mm	1082	1048
	h	mm	745	722
	k	mm	409	397
	l	mm	139	103
	m	mm	515	565
∅ senza isolamento termico	n	mm	∅ 750	∅ 850

Dati tecnici Vitocell 140-E/160-E

Dati tecnici

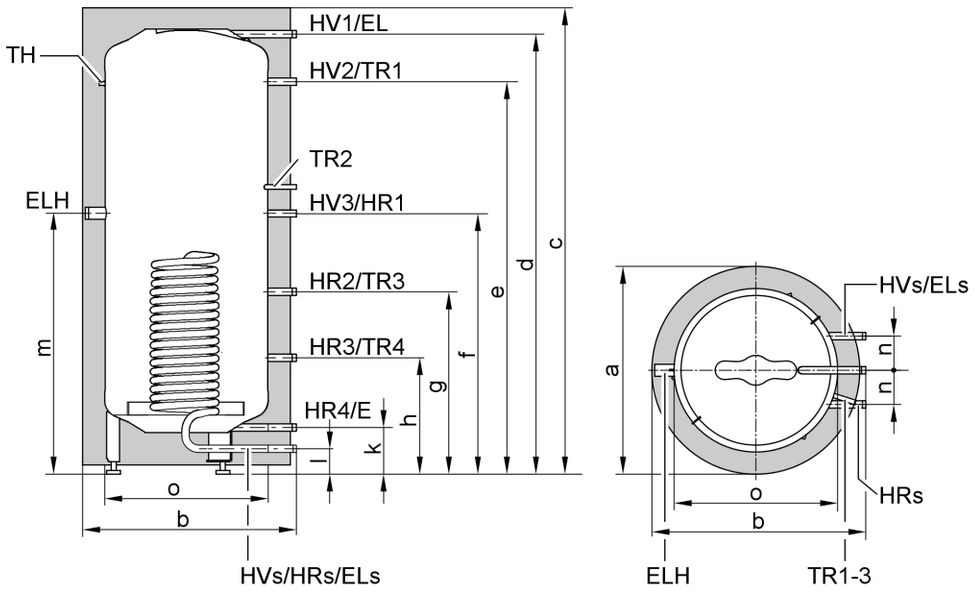
Per l'accumulo acqua di riscaldamento in abbinamento a sistemi solari, pompe di calore e caldaie a combustibili solidi.
Adatto ai seguenti impianti:
- temperatura di mandata riscaldamento fino a **110 °C**
- temperatura di mandata per impianti solari fino a **140 °C**
- pressione massima d'esercizio **lato riscaldamento fino a3 bar**
- pressione massima d'esercizio **lato circuito solare fino a 10 bar**

5820 386 I

Dati tecnici Vitocell 140-E/160-E (continua)

			Vitocell 140-E		Vitocell 160-E	
Capacità bollitore						
Acqua di riscaldamento		l	750	1000	750	1000
Scambiatore di calore solare		l	12	14	12	14
Dimensioni d'ingombro						
Lunghezza (∅)						
– con isolamento termico	a	mm	960	1060	960	1060
– senza isolamento termico		mm	750	850	750	850
Larghezza	b	mm	1015	1115	1015	1115
Altezza						
– con isolamento termico	c	mm	2100	2100	2100	2100
– senza isolamento termico		mm	2042	2051	2042	2051
Diagonale						
– senza isolamento termico		mm	2060	2100	2060	2100
Altezza minima di montaggio		mm	2190	2190	2190	2190
Peso						
– con isolamento termico		kg	179	208	187	218
– senza isolamento termico		kg	154	178	162	188
Attacchi						
Mandata e ritorno riscaldamento		R	2	2	2	2
Mandata e ritorno riscaldamento (solare)		G	1	1	1	1
Scambiatore di calore solare						
Superficie di scambio termico		m^2	1,8	2,1	1,8	2,1
Superficie max. di apertura collegabile						
Vitosol		m^2	12	20	12	20
Dispersioni per mantenimento in funzione*1						
q_{BS} per una temp. differenziale di 45 K		kWh/24 h	3,15*2	3,53*2	3,15*2	3,53*2

Attacchi e misure



Vitocell 140-E (tipo SEI)

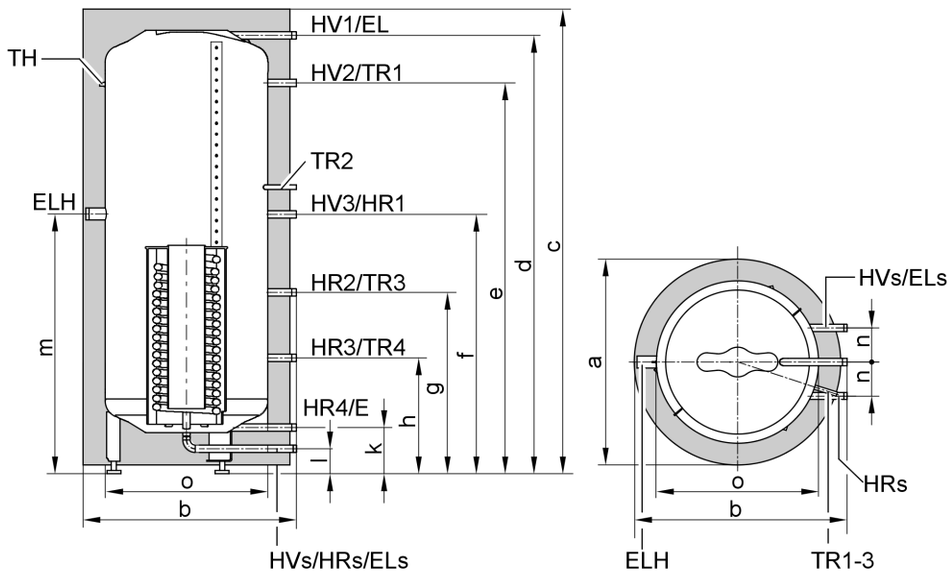
E Scarico
EL Sfiato
ELs Sfiato impianto solare
ELH Manicotto Rp 1½ per resistenza elettrica
HR Ritorno riscaldamento
HRs Ritorno riscaldamento impianto solare
HV Mandata riscaldamento
HVs Mandata riscaldamento impianto solare
TH Termometro
TR Guaina ad immersione per sensore temperatura bollitore o regolatore di temperatura

*1 *Indice specifico per il prodotto per il calcolo del volume di spesa dell'impianto in conformità alla normativa per il risparmio energetico e alla DIN 4701-10.*

*2 *Parametro di norma secondo DIN V 18599.*

5820 386 I

Dati tecnici Vitocell 140-E/160-E (continua)



Vitocell 160-E (tipo SES)

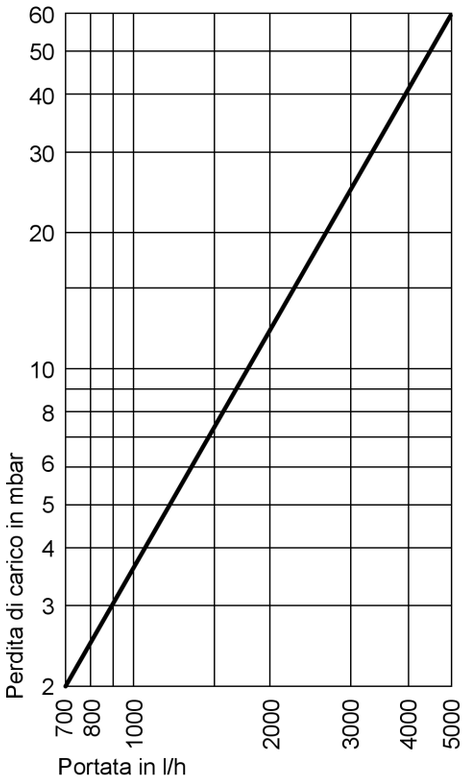
E Scarico
EL Sfiato
ELs Sfiato impianto solare
ELH Manicotto Rp 1½ per resistenza elettrica
HR Ritorno riscaldamento
HRs Ritorno riscaldamento impianto solare
HV Mandata riscaldamento
HVs Mandata riscaldamento impianto solare
TH Termometro
TR Guaina ad immersione per sensore temperatura bollitore o regolatore di temperatura

Tabella misure Vitocell 140-E/160-E

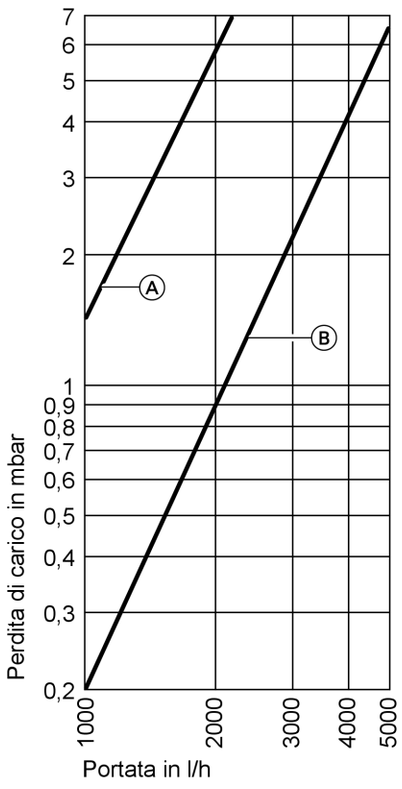
Capacità bollitore		**l**	**750**	**1000**
Lunghezza (∅)	a	mm	960	1060
Larghezza	b	mm	1015	1115
Altezza	c	mm	2100	2100
	d	mm	2012	2022
	e	mm	1744	1728
	f	mm	1082	1080
	g	mm	745	754
	h	mm	409	429
	k	mm	140	136
	l	mm	75	75
	m	mm	1106	1142
	n	mm	157	185
∅senza isolamento termico	o	mm	750	850

Dati tecnici Vitocell 100-E (tipo SVW/SVP), Vitocell 140-E/160-E

Perdita di carico lato riscaldamento



Vitocell 100-E (200 l)



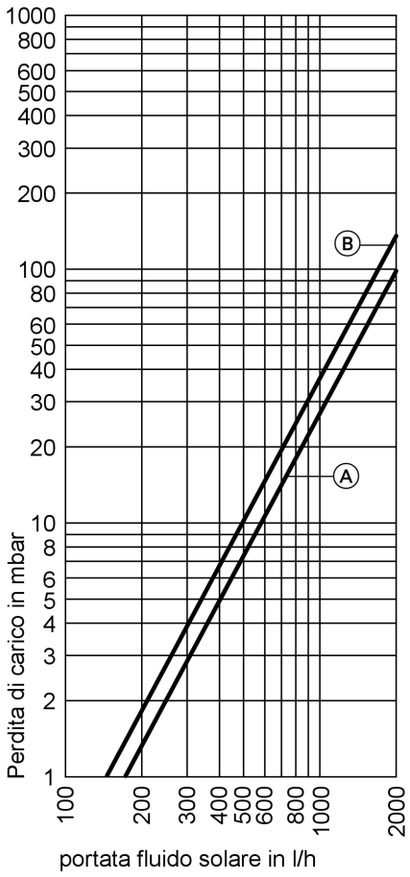
Vitocell 100-E (400, 750, 1000 l), 140-E/160-E (750, 1000 l)

Ⓐ Capacità bollitore 400 l
Ⓑ Capacità bollitore 750 e 1000 l

5820 386 I

Dati tecnici Vitocell 100-E (tipo SVW/SVP), Vitocell 140-E/160-E (continua)

Perdita di carico lato circuito solare

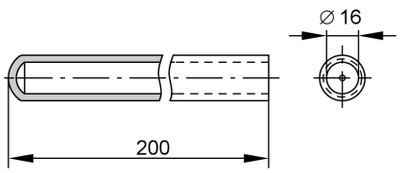


Vitocell 140-E/160-E

Ⓐ Capacità bollitore 750 l
Ⓑ Capacità bollitore 1000 l

Dati tecnici Vitocell 100-E, 140-E e 160-E

Guaina ad immersione per tutti i tipi (200, 400, 750 e 1000 litri)



Le guaine ad immersione sono saldate nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

Stato di fornitura

Vitocell 100-E

Tipo SVW (200 litri)
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento in acciaio.
- Piedini regolabili
- 1 Termometro
- 2 guaine ad immersione saldate
- Isolamento termico già montato in schiuma rigida di poliuretano, colore del rivestimento in lamiera con vernice epossidica vitosilber (argento)

5820 386 I

Stato di fornitura (continua)

Tipo SVP (400, 750 e 1000 litri)
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento in acciaio.
- Piedini regolabili
- 1 Termometro
- Guaine ad immersione saldate
  – 3 guaine ad immersione con 400 l
  – 4 guaine ad immersione con 750 e 1000 l

Imballati a parte:
- isolamento termico in schiuma morbida di poliuretano di colore argento (vitosilber)

Vitocell 140-E

Tipo SEI (750 e 1000 litri)
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento in acciaio.
- Piedini regolabili
- 1 Termometro
- 4 guaine ad immersione saldate
- Sfiato della serpentina solare

Imballati a parte:
- isolamento termico in tessuto di poliestere di colore argento (vitosilber)

Vitocell 160-E

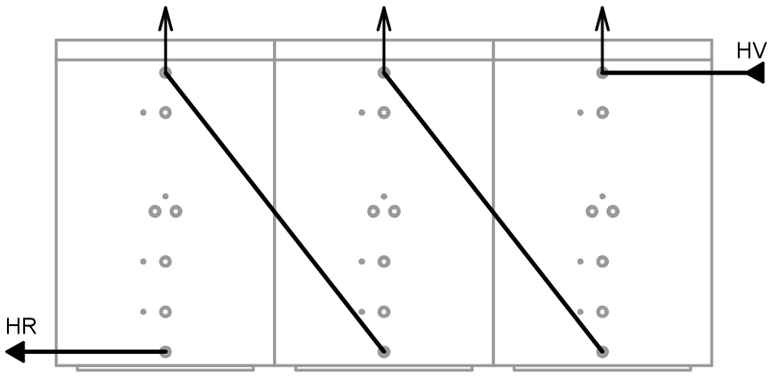
Tipo SES (750 e 1000 litri)
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento in acciaio.
- Piedini regolabili
- 1 Termometro
- 4 guaine ad immersione saldate
- Sfiato della serpentina solare

Imballati a parte:
- isolamento termico in tessuto di poliestere di colore argento (vitosilber)

Indicazioni per la progettazione

Batteria di bollitori

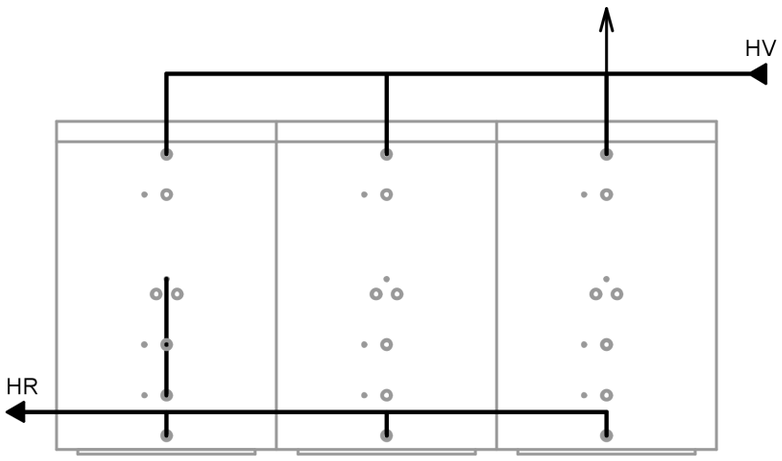
Il collegamento di un numero qualsiasi di serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento Vitocell 100-E può avvenire in serie o in parallelo. Le tubazioni di collegamento e i dispositivi di sfiato devono essere installati sul posto (raffigurato: tipo SVP 750/1000 litri).



Collegamento in serie

HR Ritorno riscaldamento
HV Mandata riscaldamento

Indicazioni per la progettazione (continua)



Collegamento in parallelo

HR Ritorno riscaldamento
HV Mandata riscaldamento

Resistenza elettrica

Se si utilizzano resistenze di altri produttori, l'elemento riscaldante filettato deve essere lungo almeno 100 mm.

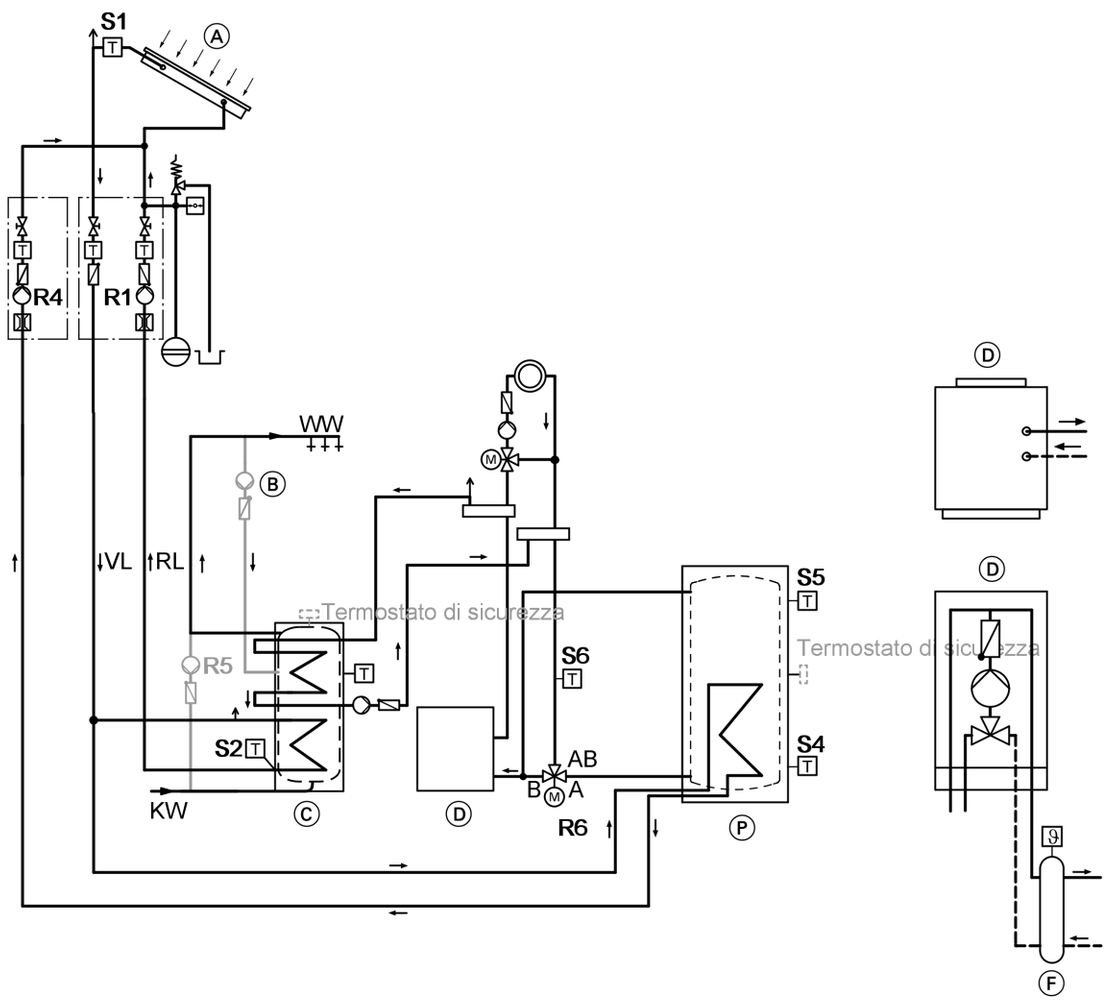
Indicazioni per la progettazione

Per ulteriori indicazioni relative alla progettazione e al dimensionamento
vedi Indicazioni per la progettazione:
- Vitocal
- Vitosol
- Vitoligno/Vitolig

5820 386 I

Indicazioni per la progettazione (continua)

Esempio di installazione Vitocell 140-E/160-E



KW Acqua fredda
WW Acqua calda
RL Ritorno
VL Mandata
Ⓐ Collettore solare
Ⓑ Pompa di ricircolo
Ⓒ Bollitore
Ⓓ ■ Caldaia a gasolio/gas
■ Caldaia murale a gasolio/gas
Ⓔ Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento (Vitocell 140-E/160-E)
Ⓕ Equilibratore idraulico

R1 Pompa del circuito solare
R4 Pompa del circuito solare per il riscaldamento del serbatoio d'accumulo
R5 Pompa di circolazione (stratificazione)
R6 Valvola deviatrice a 3 vie
S1 Sensore temperatura collettore
S2 Sensore temperatura bollitore
S4 Sensore temperatura (serbatoio d'accumulo), messa a regime
S5 Sensore temperatura (serbatoio d'accumulo), scarico
S6 Sensore temperatura del ritorno (circuito di riscaldamento)

Accessori Vitocell 100-E (tipo SVW), 140-E e 160-E

Resistenza elettrica

Solo con i seguenti bollitori:
- Vitocell 100-E, tipo SVW (200 l di capacità)
- Vitocell 140-E, tipo SEI (750 e 1000 l di capacità)
- Vitocell 160-E, tipo SES (750 e 1000 l di capacità)

5820 386 I

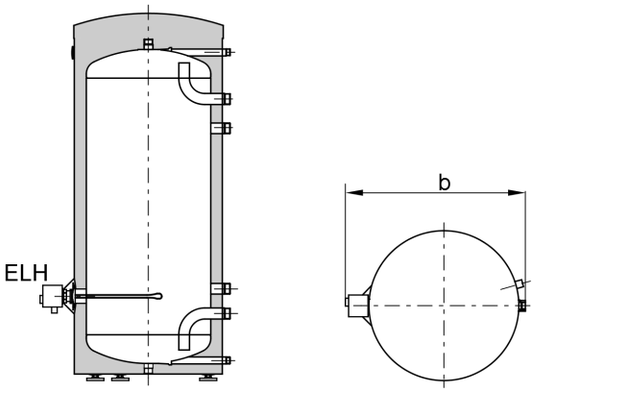
Accessori Vitocell 100-E (tipo SVW), 140-E e 160-E (continua)

Tipo di corrente e tensione nominale 3/N/PE 400 V/50 Hz **Tipo di protezione: IP 54**

Campo di potenzialità			max. 6 kW			max. 12*W*		
Consumo nominale funzionamento a regime normale/riscaldamento rapido		kW	2	4	6	4	8	12
Corrente nominale		A	8,7	8,7	8,7	17,4	17,4	17,4
Tempo di messa a regime da 10 a 60 °C	200 l	h	4,7	2,4	1,6	—	—	—
	750 l	h	10,0	5,0	3,4	5,0	2,5	1,7
	1000 l	h	13,2	6,6	4,4	6,6	3,3	2,2

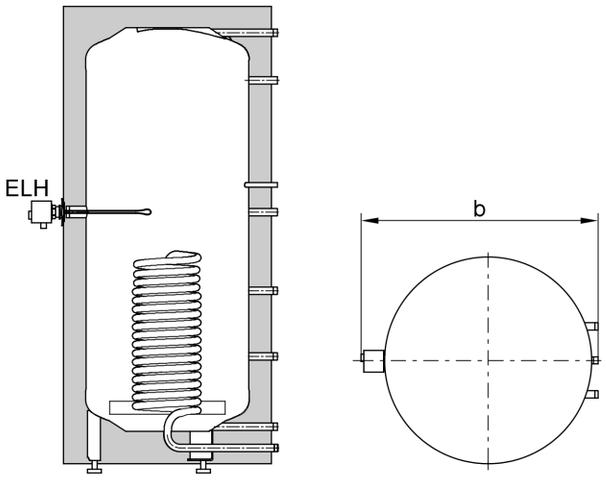
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con resistenza elettrica

Vitocell			**100-E**	**140-E**		**160-E**	
Capacità bollitore		**l**	**200**	**750**	**1000**	**750**	**1000**
Capacità riscaldabile con resistenza		l	163	347	455	347	455
Dimensioni d'ingombro							
Larghezza b (con resistenza elettrica)		mm	773	1139	1239	1116	1239
Distanza minima dalla parete per il montaggio della resistenza elettrica	2/4/6 kW	mm	650	650	650	650	650
	4/8/12 kW	mm	—	950	950	950	950
Peso							
Vitocell		kg	80	179	208	187	218
Resistenza elettrica	2/4/6 kW	kg	2	2	2	2	2
	4/8/12 kW	kg	—	3	3	3	3



Vitocell 100-E (tipo SVW, 200 litri) con resistenza elettrica

b = larghezza con resistenza elettrica

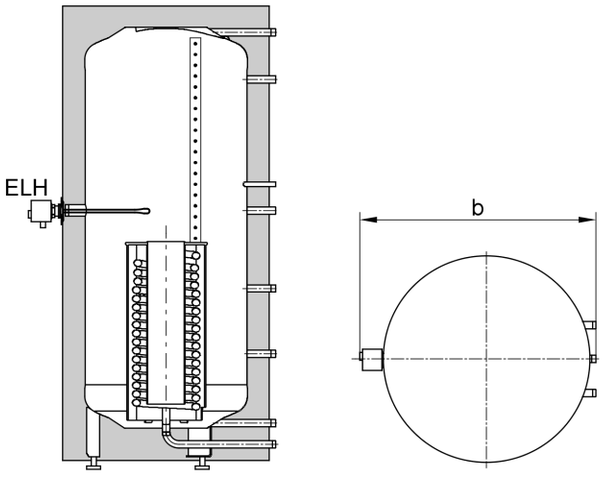


Vitocell 140-E con resistenza elettrica

b = larghezza con resistenza elettrica

5820 386 I

Accessori Vitocell 100-E (tipo SVW), 140-E e 160-E (continua)



Vitocell 160-E con resistenza elettrica

b = larghezza con resistenza elettrica

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro

Salvo modifiche tecniche!

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5820 386 I